

Terapia VitalStim® y dispositivos médicos implantados

RESUMEN

La interferencia electromagnética (IEM) es la interrupción del funcionamiento normal de un dispositivo electrónico cuando se encuentra próximo a un campo electromagnético creado por otro dispositivo electrónico.

La terapia VitalStim proporciona un tratamiento no invasivo en la clínica de la disfagia, una enfermedad que provoca molestias o dificultades al tragar. Esta terapia aplica una corriente eléctrica de baja energía en la piel para estimular los músculos del cuello que son responsables del acto de tragar.

Este artículo proporciona una descripción general breve de la terapia VitalStim y describe la posible interacción entre el dispositivo y los marcapasos y desfibriladores implantables de Boston Scientific. Asimismo, proporciona sugerencias para minimizar las posibles interacciones.

Productos a los que se hace Referencia

Todos los DAI, TRC-D, TRC-P y sistemas de estimulación de Boston Scientific

Los productos a los que se hace referencia pueden no estar aprobados en todos los países. Para obtener información completa sobre el funcionamiento del dispositivo e indicaciones de uso, consultar las instrucciones de uso del producto correspondiente.

TRC-D: Cardiac Resynchronization Therapy Defibrillator (Desfibrilador con tratamiento de resincronización cardiaca)
TRC-P: Cardiac Resynchronization Therapy Pacemaker (Marcapasos con tratamiento de resincronización cardiaca)
DAI: Implantable Cardioverter Defibrillator (Desfibrilador automático implantable)

Información de Contacto

Américas
(Caribbean, y Central, América del Norte y del Sur)

www.bostonscientific.com

Servicios Técnicos
Soporte Clinico para LATITUDE
1.800.CARDIAC (227.3422)
+1.651.582.4000

Servicios a Pacientes
1.866.484.3268

Europa, Japón, Medio Oriente, África

Servicios Técnicos
+32 2 416 7222
eurtechservice@bsci.com

Soporte Clinico para LATITUDE
latitude.europe@bsci.com

Asia y el Pacífico

Servicios Técnicos
aptechservice@bsci.com

Soporte Clinico para LATITUDE
latitude.asiapacific@bsci.com

Descripción

La terapia VitalStim consiste en una unidad operativa, cables y electrodos de superficie que se colocan en la parte frontal del cuello del paciente. Cuando está en funcionamiento, la unidad VitalStim genera una corriente de CA que se ajusta a 0-25 mA y recibe un impulso de 80 Hz con una frecuencia fija de 300 µs.[1]

Posibles interacciones de las IEM

Si las ondas electromagnéticas de un dispositivo electrónico interfieren con el funcionamiento de otro dispositivo electrónico, pueden producirse interferencias electromagnéticas (IEM). Las ondas electromagnéticas con una amplitud o frecuencia suficientes, generadas en las proximidades del sistema del dispositivo implantado, pueden imitar la actividad eléctrica del corazón o el dispositivo podría interpretarlas como ruido eléctrico. Esto podría resultar en una terapia de descargas innecesaria o en la inhibición de la terapia de estimulación cuando es necesaria.

Consideraciones sobre la terapia VitalStim

Boston Scientific CRM no ha realizado pruebas de IEM específicas para el funcionamiento de los marcapasos y los desfibriladores durante la terapia VitalStim. Asimismo, el manual de usuario de la terapia VitalStim incluye las precauciones y advertencias siguientes sobre el uso de su producto en pacientes con enfermedades cardíacas[1]:

- Este dispositivo debe utilizarse con precaución en pacientes con marcapasos a demanda cardíaca.
- Debe procederse con precaución en el caso de pacientes en los que se sospeche o se hayan diagnosticado problemas cardíacos.
- Advertencia: la estimulación no debe aplicarse de forma transtorácica.

Si el paciente con marcapasos o desfibrilador que recibe la terapia VitalStim experimenta síntomas, como aturdimiento leve, frecuencia cardíaca aumentada, una descarga de desfibrilación o escucha pitidos procedentes de su dispositivo, el médico deberá desactivar con rapidez la unidad VitalStim, ya que puede estar actuando como una posible fuente de IEM.

El ajuste de la unidad VitalStim hasta el parámetro de corriente de CA más baja clínicamente eficaz puede reducir la posible IEM con un marcapasos o desfibrilador implantado. Sin embargo, no debe asumirse que la reducción de la corriente de VitalStim evitará siempre dicha interferencia.

---

[1]Unidad de terapia VitalStim [Manual de usuario]. Austin, TX: Encore Medical Corporation; 2003.